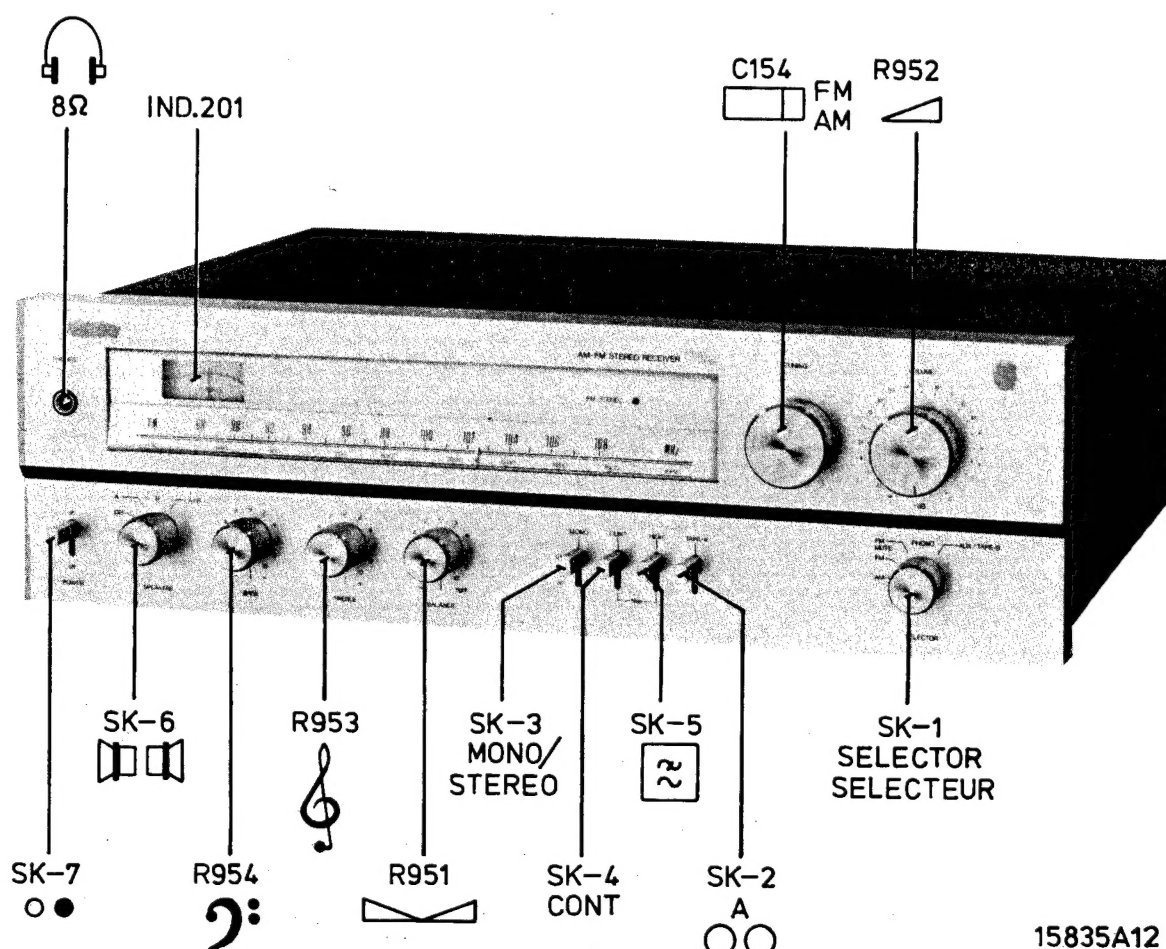
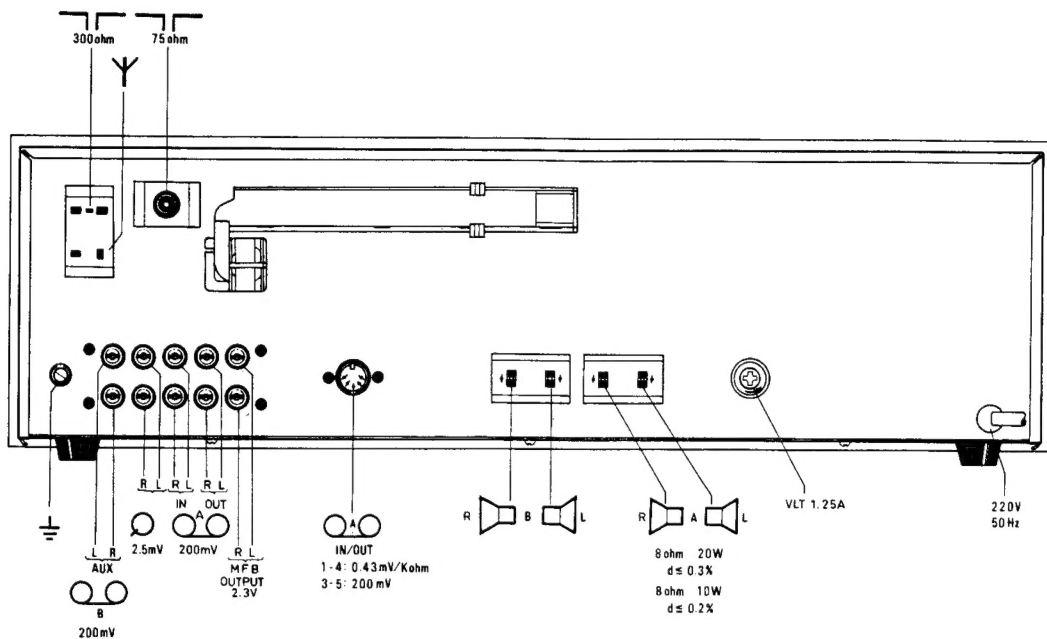


Service  
Service  
Service

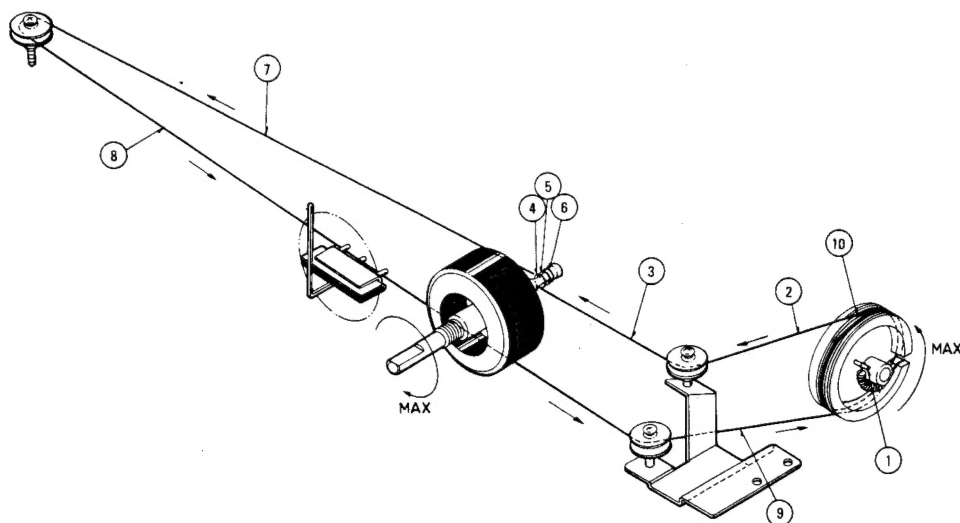
# Service Manual



15835A12



16009C12



16001C12

GB

Mains voltage	: 220 V
Mains frequency	: 50 Hz
Dimensions	: 480x150x380 mm
Aerial input	
FM	: 300 $\Omega$ /75 $\Omega$
AM	: 300 $\Omega$
Wave range	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
IF-FM	: 10,7 MHz
IF-AM	: 452 kHz
	: 460 kHz
	: 468 kHz

Input sensitivity for	
2x20 W output power	
Tape A	: 200 mV at 50 k $\Omega$
Aux/Tape B	: 200 mV at 50 k $\Omega$
Record player	: 2,5 mV at 47 k $\Omega$
Output impedance	
Loudspeaker	: 8-16 $\Omega$
Headphone	: 8 $\Omega$
Output power	: 2x20 W (8 $\Omega$ ) $d \leq 0,3\%$
Total harmonic distortion	: 0,3 %
Intermod. distortion	
(20-20.000 Hz)	: 0,3 %

(NL)

Netspanning	: 220 V
Netfrequentie	: 50 Hz
Afmetingen	: 480x150x380 mm
Antenneingang	
FM	: 300 $\Omega$ /75 $\Omega$
MW	: 300 $\Omega$
Golfgebieden	
FM	: 87,5-108 MHz
MW	: 520-1605 kHz
MF-FW	: 10,7 MHz
MF-MW	: 452 kHz 460 kHz 468 kHz
Ingangsgevoeligheid voor 2x20 W uitgangsvermogen	
Tape A	: 200 mV bij 50 k $\Omega$
Aux/Tape B	: 200 mV bij 50 k $\Omega$
PU	: 2,5 mV bij 47 k $\Omega$
Uitgangsimpedantie	
Luidspreker	: 8-16 $\Omega$
Hoofdtelefoon	: 8 $\Omega$
Uitgangsvermogen	: 2x20 W (8 $\Omega$ ) d $\leq$ 0,3 %
Totale harmonische distorsie	: 0,3 %
Intermod. distorsie (20-20.000 Hz)	: 0,3 %

(D)

Spannungen	: 220 V
Netzfrequenz	: 50 Hz
Abmessungen	: 480x150x380 mm
Antenneneingang	
FM	: 300 $\Omega$ /75 $\Omega$
AM	: 300 $\Omega$
Wellenbereich	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
ZF-FM	: 10,7 MHz
ZF-AM	: 452 kHz 460 kHz 468 kHz
Eingangsempfindlichkeit für 2x20 W Ausgangsleistung	
Tonbandgerät A	: 200 mV bei 50 k $\Omega$
Aux/Tonbandgerät B	: 200 mV bei 50 k $\Omega$
TA	: 2,5 mV bei 47 k $\Omega$
Ausgangsimpedanz	
Lautsprecher	: 8-16 $\Omega$
Kopfhörer	: 8 $\Omega$
Ausgangsleistung	: 2x20 W (8 $\Omega$ ) d $\leq$ 0,3%
Harmonische Verzerrung	: 0,3 %
Intermodulationsverzerrung (20-20.000 Hz)	: 0,3 %

(F)

Tensions	: 220 V
Fréquence secteur	: 50 Hz
Dimensions	: 480x150x380 mm
Entrée d'antenne	
FM	: 300 $\Omega$ /75 $\Omega$
AM	: 300 $\Omega$
Gammes d'ondes	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
FI-FM	: 10,7 MHz
FI-AM	: 452 kHz 460 kHz 468 kHz
Sensibilité d'entrée pour 2x20 W de puissance de sortie	
Magnétophone A	: 200 mV at 50 k $\Omega$
Aux/Magnétophone B	: 200 mV at 50 k $\Omega$
PU	: 2,5 mV at 47 k $\Omega$
Impédance de sortie	
Haut-parleur	: 8-16 $\Omega$
Casque d'écoute	: 8 $\Omega$
Puissance de sortie	: 2x20 W (8 $\Omega$ ) d $\leq$ 0,3%
Distorsion harmonique	: 0,3 %
Distorsion intermodulatoire (20-20.000 Hz)	: 0,3 %

(I)

Tensioni rete	: 220 V
Frequenza rete	: 50 Hz
Dimensioni	: 480x150x380 mm
Antenne	
FM	: 300 $\Omega$ /75 $\Omega$
AM	: 300 $\Omega$
Gamme d'onda	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
FI-FM	: 10,7 MHz
FI-AM	: 452 kHz 460 kHz 468 kHz
Sensibilità d'ingresso per potenza d'uscita 2x20 W	
Registratore A	: 200 mV at 50 k $\Omega$
Aus/Registratore B	: 200 mV at 50 k $\Omega$
PU	: 2,5 mV at 47 k $\Omega$
Impedenza d'uscita	
Altoparlante	: 8-16 $\Omega$
Cuffia	: 8 $\Omega$
Potenza d'uscita	: 2x20 W (8 $\Omega$ ) d $\leq$ 0,3%
Distorsione armonica	: 0,3 %
Distorsione di intermodula- zione (20-20.000 Hz)	: 0,3 %

(S)

Nätspänningar	: 220 V
Nätfrekvens	: 50 Hz
Dimensioner	: 480x150x380 mm
Antennningång	
FM	: 300 $\Omega$ /75 $\Omega$
AM	: 300 $\Omega$
Våglander	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
MF-FM	: 10,7 MHz
MF-AM	: 452 kHz 460 kHz 468 kHz
Ingångskänslighet för 2x20 W ut.	
Bandspelare A	: 200 mV at 50 k $\Omega$
Aux/Bandspelare B	: 200 mV at 50 k $\Omega$
PU	: 2,5 mV at 47 k $\Omega$
Impedans	
Högtalare	: 8-16 $\Omega$
Hörtelefon	: 8 $\Omega$
Uteffect	: 2x20 W (8 $\Omega$ ) d $\leq$ 0,3 %
Harmonisk distorsion	: 0,3 %
Intermodulation (20-20.000 Hz)	: 0,3 %

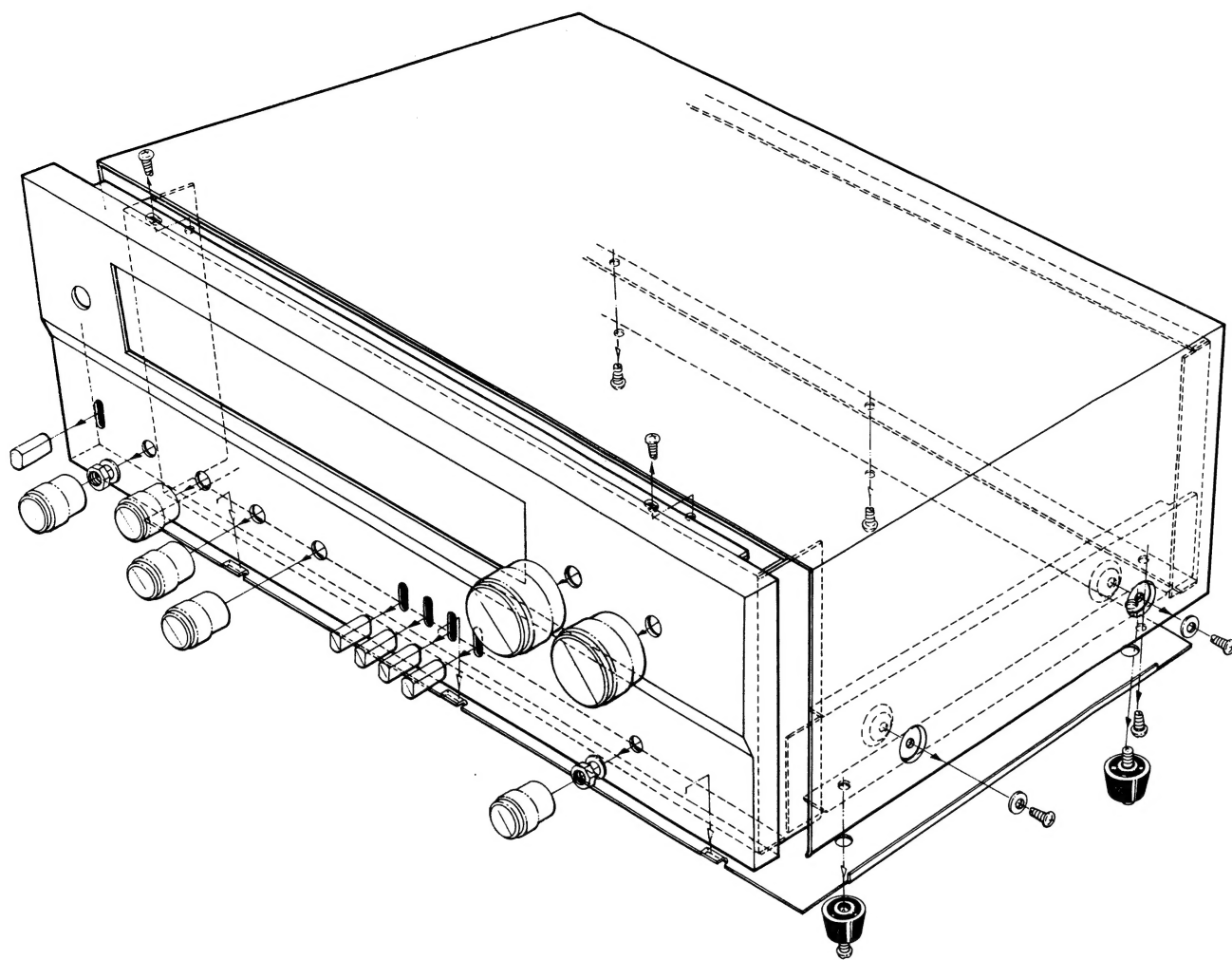
(SF)

Jänniteet	: 220 V
Verkkotaajuus	: 50 Hz
Mitat	: 480x150x380 mm
Antennin tulolutäntä	
FM	: 300 $\Omega$ /75 $\Omega$
AM	: 300 $\Omega$
Aaltoalue	
ULA	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
VT-FM	: 10,7 MHz
VT-AM	: 452 kHz 460 kHz 468 kHz

(DK)

Netspændinger	: 220 V
Netfrekvens	: 50 Hz
Dimensioner	: 480x150x380 mm
Antenneindgang	
FM	: 300 $\Omega$ /75 $\Omega$
AM	: 300 $\Omega$
Frekvensområde	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
MF-FM	: 10,7 MHz
MF-AM	: 452 kHz 460 kHz 468 kHz
Indgangsfølsomhed for 2x20 W	
Båndoptager A	: 200 mV at 50 k $\Omega$
Aux/Båndoptager B	: 200 mV at 50 k $\Omega$
PU	: 2,5 mV at 47 k $\Omega$
Udgangsimpedans	
Højttaler	: 8-16 $\Omega$
Hovedtelefoner	: 8 $\Omega$
Udgangseffekt	: 2x20 W (8 $\Omega$ ) d $\leq$ 0,3 %
Harmonisk forvrængning	: 0,3 %
Intermodulationsforvrængning (20-20.000 Hz)	: 0,3 %

Tuloherkkyydet 2x20 W:n	
Lähtötehoilla A	: 200 mV at 50 k $\Omega$
Nauhurin/Lähtötehoilla B	: 200 mV at 50 k $\Omega$
PU	: 2,5 mV at 47 k $\Omega$
Lähtöimpedanssi	
Kaiutin	: 8-16 $\Omega$
Kuulokkeet	: 8 $\Omega$
Lähtöteho	: 2x20 W (8 $\Omega$ ) d $\leq$ 0,3 %
Harmoninen säro	: 0,3 %
Keskeismodulaatiosäro (20-20.000 Hz)	: 0,3 %

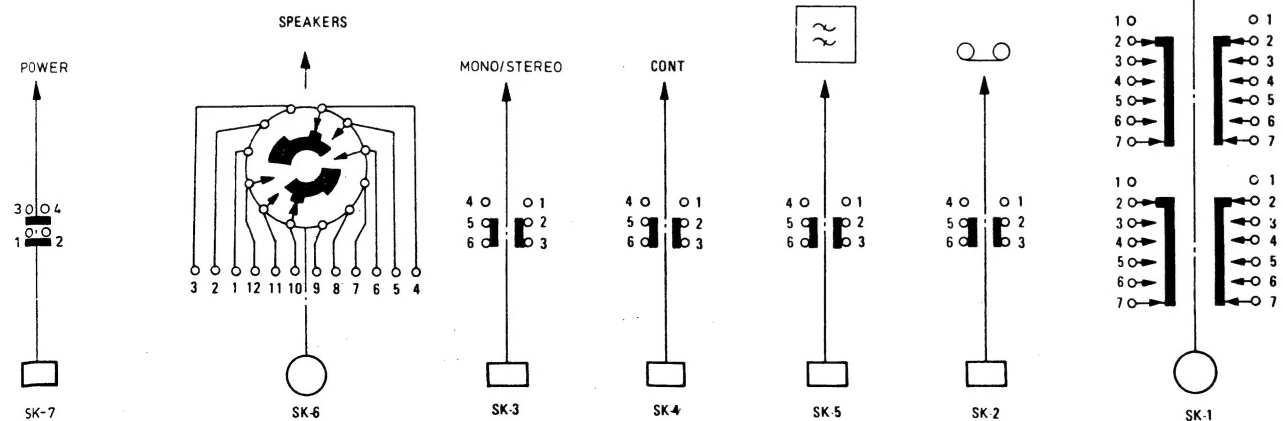


LOUD SPEAKERS / HAUT-PARLEUR

	LEFT GAUCHE	RIGHT DROIT
A	11	5
B	10	4
COMM	12	6

SELECTOR / SELECTEUR

- 1 NOT USED
- 2 AM / AM
- 3 FM / FM
- 4 FM MUTE / ACCORD SILENCIEUX EN FM
- 5 PHONO / T.D.
- 6 AUX / AUX
- 7 COMMON / NEUTRALE



GB

- 1 Seek for the top of the response curve; seek for the two -6 dB points. Set the signal injector to average frequency ( $f_0$  of CF401).
- 2 Turn out the coil as far as possible.
- 3 Set the pointer to 600 kHz.
- 4 Set the pointer to 1400 kHz.
- 5 Adjust for minimum distortion.
- 6 With R445, adjust the tuning meter at point 3.
- 7 Set the pointer to 98 MHz.
- 8 Adjust for minimum distortion.
- 9 Adjust so that the LF-signal just disappears.
- 10 Use the stereo decoder
- 11 Use the frequency counter.
- 12 Adjust for equal output signals at 5 and 6.

F

- 1 Rechercher la crête de la courbe de réponse. Rechercher les 2 points de -6 dB. Régler l'injecteur à une fréquence moyenne (=  $f_0$  de CF401).
- 2 Extraire le noyau autant que possible.
- 3 Positionner l'index sur 600 kHz.
- 4 Positionner l'index sur 1400 kHz.
- 5 Ajuster sur un minimum de distorsion.
- 6 Grâce à R445, régler l'instrument d'accord au point 3.
- 7 Positionner l'index sur 98 MHz.
- 8 Ajuster pour un minimum de distorsion.
- 9 Aligner pour que le signal BF disparaisse de justesse.
- 10 Faire usage du codeur stéréo.
- 11 Faire appel au fréquencemètre.
- 12 Aligner pour une sortie égale des signaux 5 et 6.

I

- 1 Ottenere il massimo della curva di risposta -6 dB. Regolare l'iniettore di segnale ad una frequenza media di  $f_0$  di CF401.
- 2 Svitare il più possibile il nucleo della bobina.
- 3 Mettere l'indicatore di sintonia su 600 kHz.
- 4 Mettere l'indicatore di sintonia su 1400 kHz.
- 5 Regolare per la minima distorsione.
- 6 Con R445, regolare l'indicatore di sintonia al punto 3.
- 7 Mettere l'indicatore di sintonia su 98 MHz.
- 8 Regolare per la minima distorsione.
- 9 Regolare fino a che il segnale di bassa frequenza scompare.
- 10 Usare il decodificatore stereo.
- 11 Usare il frequenziometro.
- 12 Regolare per segnali in uscita piedini 5 e 6.

NL

- 1 Zoek de top van de doorlaatkromme. Zoek de punten -6 dB. Meetzender op de gemiddelde frequentie instellen (=  $f_0$  van CF401).
- 2 Draai de spoel er zo ver mogelijk uit.
- 3 Draai de wijzer op 600 kHz.
- 4 Draai de wijzer op 1400 kHz.
- 5 Afregelen op minimale vervorming.
- 6 Stel met R445 de tuning meter op punt 3 in.
- 7 Draai de wijzer tot 98 MHz.
- 8 Regel af op minimale vervorming.
- 9 Regel zo af dat het LF-sigitaal juist verdwijnt.
- 10 Gebruik de stereo encoder.
- 11 Gebruik frequentie teller.
- 12 Regel af op een gelijk uitgangssignaal bij 5 en 6.

D

- 1 Spitze der Durchlasskurve suchen. Die beiden -6 dB-Punkte suchen.
- 2 Spule möglichst weit herausdrehen.
- 3 Zeiger auf 600 kHz einstellen.
- 4 Zeiger auf 1400 kHz einstellen.
- 5 Auf minimale Verzerrung abgleichen.
- 6 Mit R445 den "Tuning Meter" auf Punkt 3 einstellen.
- 7 Zeiger bis 98 MHz drehen.
- 8 Auf minimale Verzerrung abgleichen.
- 9 So abgleichen, dass das NF-Signal gerade verschwindet.
- 10 Stereo-Encoder benutzen.
- 11 Frequenzzähler benutzen.
- 12 So abgleichen, dass die Ausgangssignale bei 5 und 6 gleich stark sind.

S

- 1 Leta rätt på kurvans topp: sök efter de två -6 dB-punkterna. Ställ in signalgeneratoren till mellanfrekvensen ( $f_0$  på CF401).
- 2 Skruva ut spolarna så långt som möjligt.
- 3 Ställ visaren på 600 kHz.
- 4 Ställ visaren på 1400 kHz.
- 5 Justera för minimum distorsion.
- 6 Justera avstämningsinstrumentet till punkt 3 med hjälp av R445.
- 7 Ställ visaren på 98 MHz.
- 8 Justera för minimum distorsion.
- 9 Justera så att LF-signal precis försvinner.
- 10 Använd stereokoden.
- 11 Använd frekvensräknaren.
- 12 Justera för lika utsignal i 5 och 6.

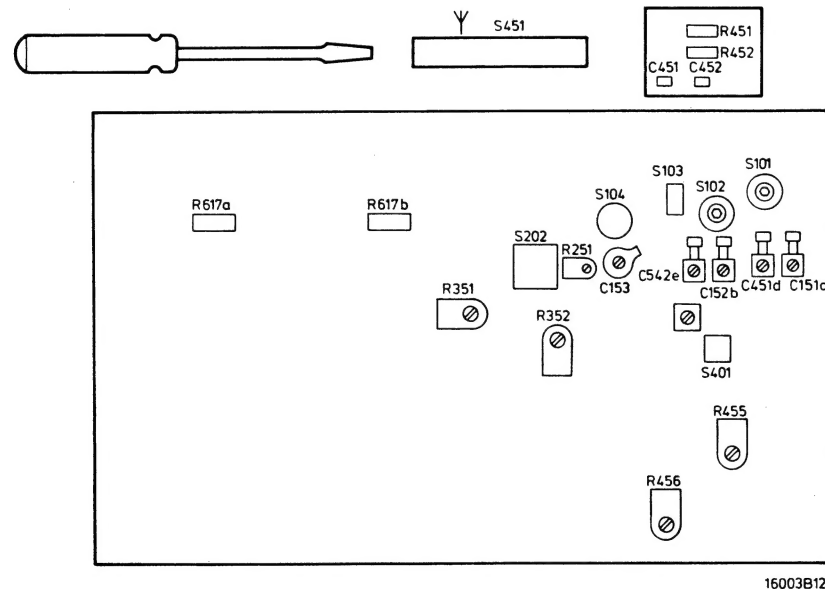


DK

- 1 Opsøg responsekurvens top: også de to 6 dB punkter Indstil signalinjectoren til middelfrekvens (f0 på CF401).
- 2 Uddrej spolekernerne så langt som muligt.
- 3 Indstil viseren på 600 kHz.
- 4 Indstil viseren på 1400 kHz.
- 5 Juster til minimum forvrængning.
- 6 Juster afstemningsindikatoren på punkt 3 ved hjælp af R445.
- 7 Indstil viseren på 98 MHz.
- 8 Juster til minimum forvrængning.
- 9 Juster således, at LF-signalet lige netop forsvinder.
- 10 Anvend stereodekoderen.
- 11 Anvend frekvenstælleren.
- 12 Juster til ens udgangssignaler på 5 og 6.

SF

- 1 Etsi taajuuskäyrän huippu, -6 dB. Aseta signaali-injektori keskittajuudelle (CF401:n kohtaan f0).
- 2 Kierrä kelasydäntä ulospäin niin paljon kuin mahdollista.
- 3 Aseta osoitin 600 kHz:iin.
- 4 Aseta osoitin 1400 kHz:iin.
- 5 Säädä särö minimiin.
- 6 Säädä R445:llä viritysmittari kohtaan 3.
- 7 Aseta osoitin 98 MHz:iin.
- 8 Säädä särö minimiin.
- 9 Aseta säätö siten, että LF-signaali juuri ja juuri häviää.
- 10 Käytä stereodekodeeria.
- 11 Käytä taajuuslaskinta.
- 12 Säädä lähtösignaalit yhtä suuriksi pisteissä 5 ja 6.

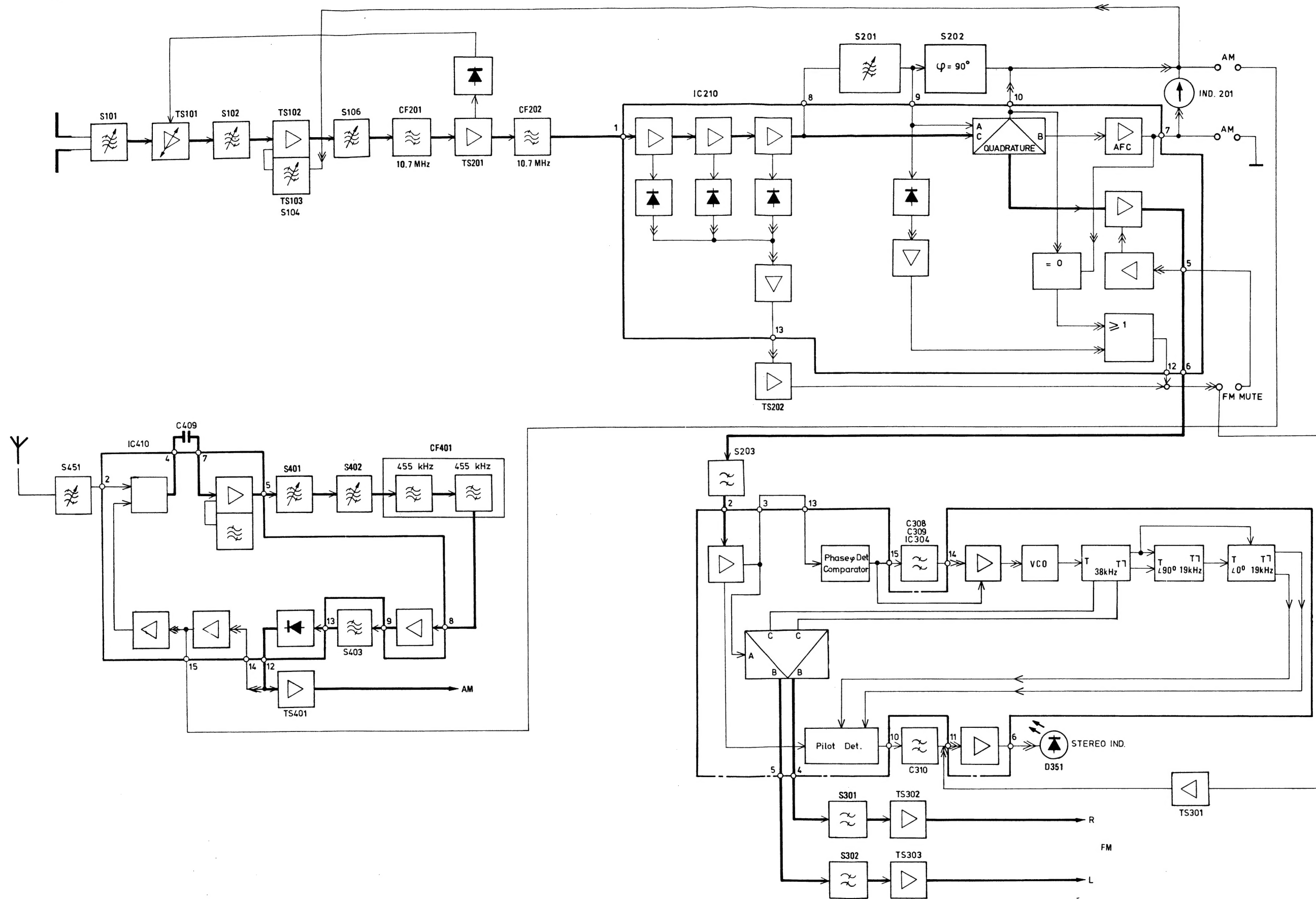


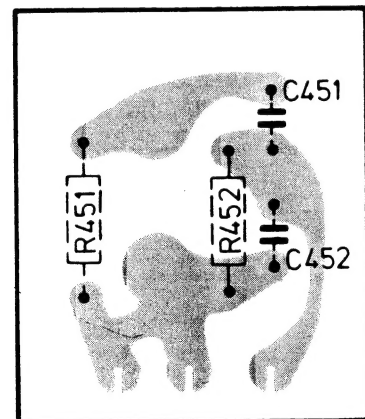
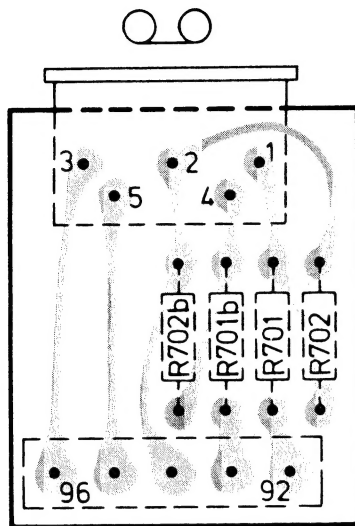
16003B12

AM	452 kHz (460 kHz) (468 kHz) via 10 nF (470 kHz) Δf= 20 kHz (1 kHz)	A	Max.cap.	2 S401		Max. 2 5
AM	600 kHz (+1 kHz)	B	3	S401	Max. 2	
	1400 kHz (+1 kHz)		4	C452e		
	600 kHz (+1 kHz)		Tune in	S451		
	1400 kHz (+1 kHz)			C451d		
	1000 kHz (+1 kHz) 5 mV			R455	6	
				R456	2 220 mV	
FM	98 MHz Δf=75 kHz	C	7	S103	5 or 6 max.	
	98 MHz Δf=75 kHz			S202a,b	4 min. and 5 or 6 8	
	90 MHz Δf=75 kHz		Tune in	S104	5 or 6 max.	
	106 MHz Δf=75 kHz			C153		
	90 MHz Δf=75 kHz			S101 S102		
	106 MHz Δf=75 kHz			C151a C152b		
FM MUTE	98 MHz 10 μV	C	Tune in	R251	9	
FM	10 100 MHz Δf=0	C	Tune in	R351	11 19 kHz± 50 Hz 7	
	100 MHz 1 mV Pilot 19 kHz 8 % S (L=1 kHz 90 % Mod.) S (R= no signal)	C	Tune in	R352	6	
	100 MHz 1 mV Pilot 19 kHz 8 % S (R=1 kHz 90 % Mod.) S (L=no signal)	C	Tune in	R352	5 12	
AUX. SPEAKERS OFF	VOLUME MIN.			R617B(Rch) R631a (Lch)	8 14 mV ± 2 mV 9 14 mV ± 2 mV	

Repeat

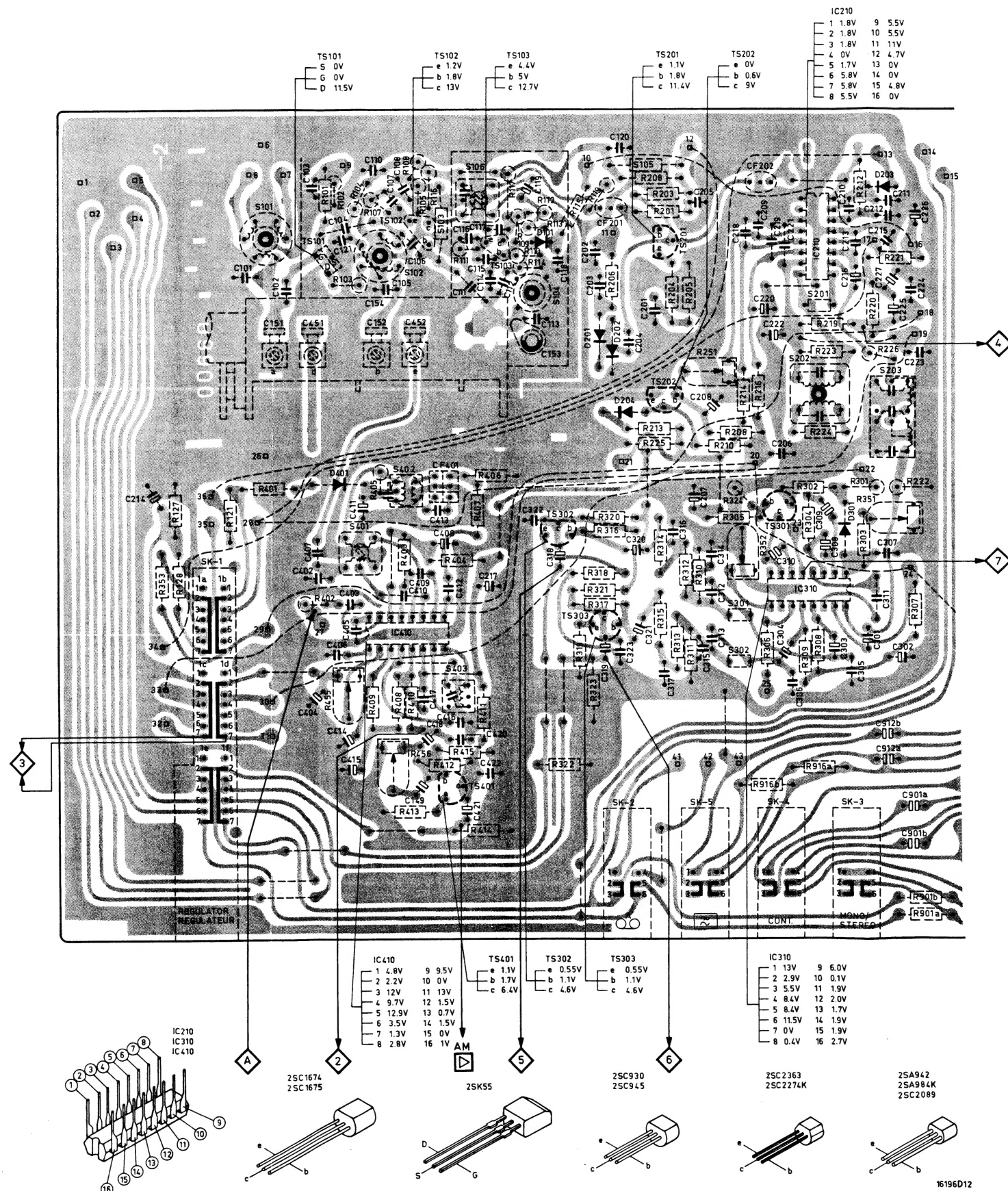
BLOCK DIAGRAM  
TUNER



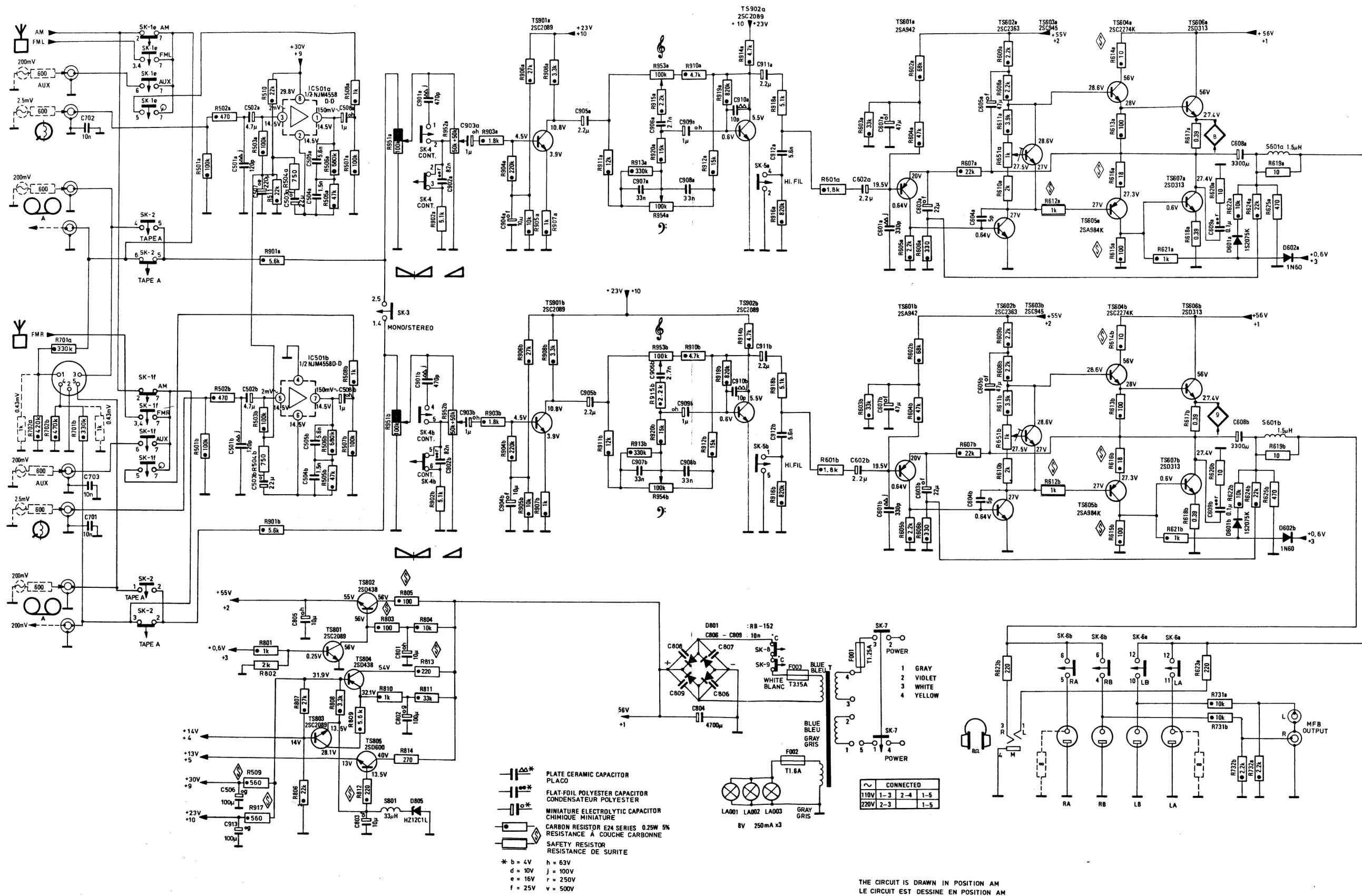


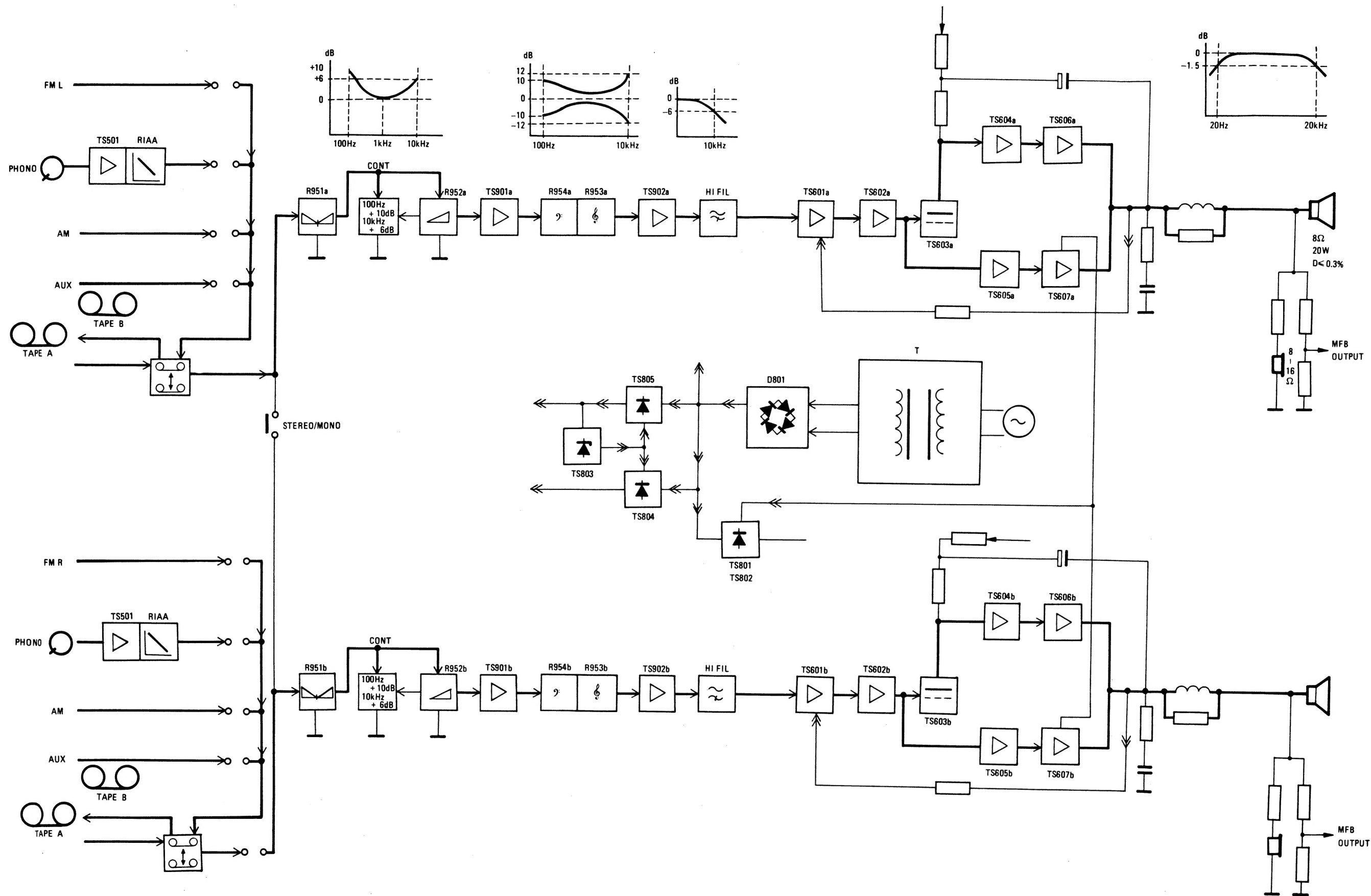
16002 A 12

M	S101 TS101 S102 TS102 S103 S106 TS103 S104 D101 CF201 D204 S105 TS201													CF202			IC210 S202	D203 S203										
M	D401 S401 S402 IC410 CF401 TS302 D201 D202 TS202													S301 TS301 S201 D301														
M	SK-1 TS401 S403													TS303 SK-2		SK-5 S302 SK-4		IC310 SK-3										
C	101	103	104	121	110	105	107	108	106	116	115	117	119	118	202	201	205	209	218	222	216	210	213	215	226			
C	102	151	407	451	154	152	452			111	114	112	153	113	203	204	201	316	207	208	310	206	308	309	311	227	223-225	
C	214		402	403	405	411	410	409	413	408	412	217	322	318	319	323	320	321	317	312-315	304	306	303	305	301	307	302	
C			404	406	414	415		416	417	422																		
R			101-104	107	108	105	116	111	117	109	110	112-112	115	119	202	208	201	203-205							212	221		
R															206	225	213	251	210	209	214	216		224	223	219	220	226
R	217		211	401	402	405	403	404	407	406					316-321	310-315	305	352	324	306	309	308	301-304	307	351	222		
R	353	218			455	456	408-415						322	323						916b	916a			901a	901b			



M	SK-1		IC501a				SK-3		SK-4		TS901a				TS902a		SK-5	SK-9	SK-8	SK-7				TS601a		TS602a		TS603a		SK-6		TS605a		TS604a – TS607a		D601a		S601a		D602a		M																					
M	SK-2		TS801 – TS805				S801		D805		TS901b				D801				TS902b				LA001 – LA003				F001 – F003				TS601b		TS602b		TS603b		TS605b		TS604b – TS607b		D601b		S601b		D602b		M																
C	702		501a – 503a				507		504a – 508a		901a – 903a		904a		905a		906a – 909a				910a – 912a				602a				607a		601a		603a		604a		605a		609a		608a		C																				
C	701 703		501b – 503b				504b – 508b		901b – 903b		904b		905b		906b – 909b				910b – 912b				602b				607b		601b		603b		604b		605b		609b		608b		C																						
C			505 913		805		801 – 803								904 806 – 809																				609b		608b		C																								
R	701a		501a – 503a				510 511		901a		504a – 508a		951a		902a		952a		903a – 908a				911a				913a		953a		915a		910a		912a		919a		914a		918a		916a		601a – 606a		602a		609a		607a – 612a		651a		613a – 616a		617a – 622a		624a		625a		R
R	702a 702b 701b		501b – 504b				509		901b		505b – 508b		951b		902b		952b		903b – 908b				953b				920a		954a		910b		601b – 606b				602b		609b		607b – 612b		651b		613b – 616b		617b – 622b		624b		625b		R										
R			917				801 – 814								911b				913b		915b		920b		954b		912b		919b		914b		916b		918b		623b				623a		731a		731b		732b		732a		R												



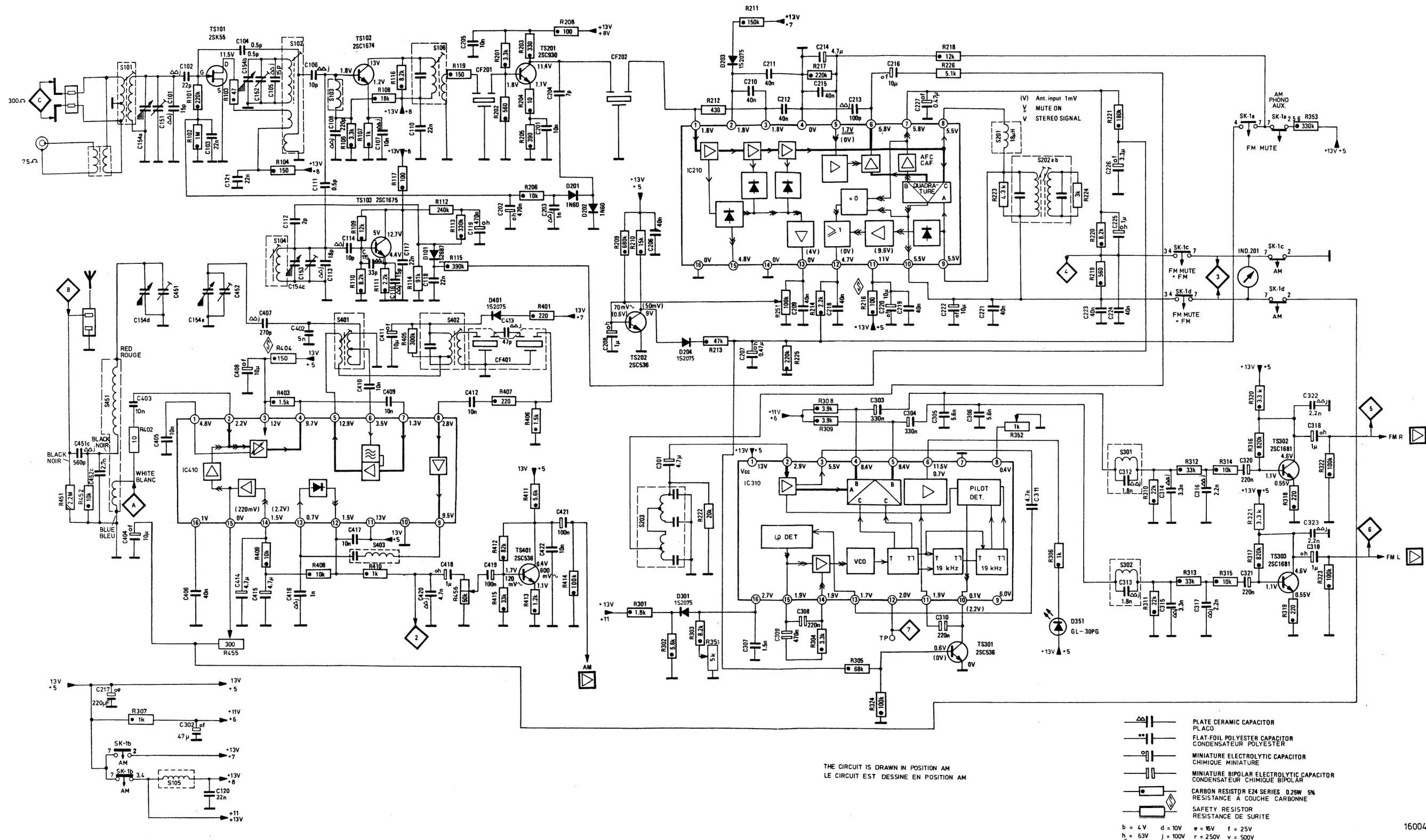


16014D12

CS 63 820

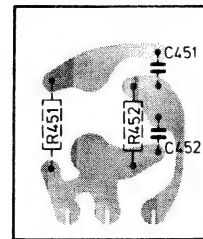


M	S101		S105		TS101		S103		TS102		TS103		S106		CF201		TS201		CF202		IC210		IC310		S201		S202		S301		S302		SK-1		TS303		M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
M	S451	SK-1	IC410				S401		S403				D101		S402		D401		CF401		TS401				D201		D202		TS202		S203		D301		D204		D203		TS301		D351		S301		S302		IND.201		TS302		M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
C			151	101	102	103	120	104	152	105	112	106	111	108			107	110			205	202	203	201	204	208					206							210	211	212	214	215	213	216	227			223	226			C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
C		217	451			302	425	107	407	121		153	113	114	115	116	117	118	119																				207	209	218		220	219	222	221			225	312	314	316	320	318	322	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C	451c	452c	404	403	405	406	414	408	415	416	402	417	409	411	412	410	412	418	413																	301			307	309	308				303	304	305	310	306			311			224	313	315	317	321	310	323	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
R			307			101	102	103			104				106	107	108	116	114	113	115	119																																					R																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
R			402						455	404	403				109	110	111	117	405	112		407	406	401	204	205	208																																			R																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
R																																																																								R																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R	451	452			453				409						408				410																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

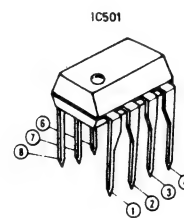


16004E12



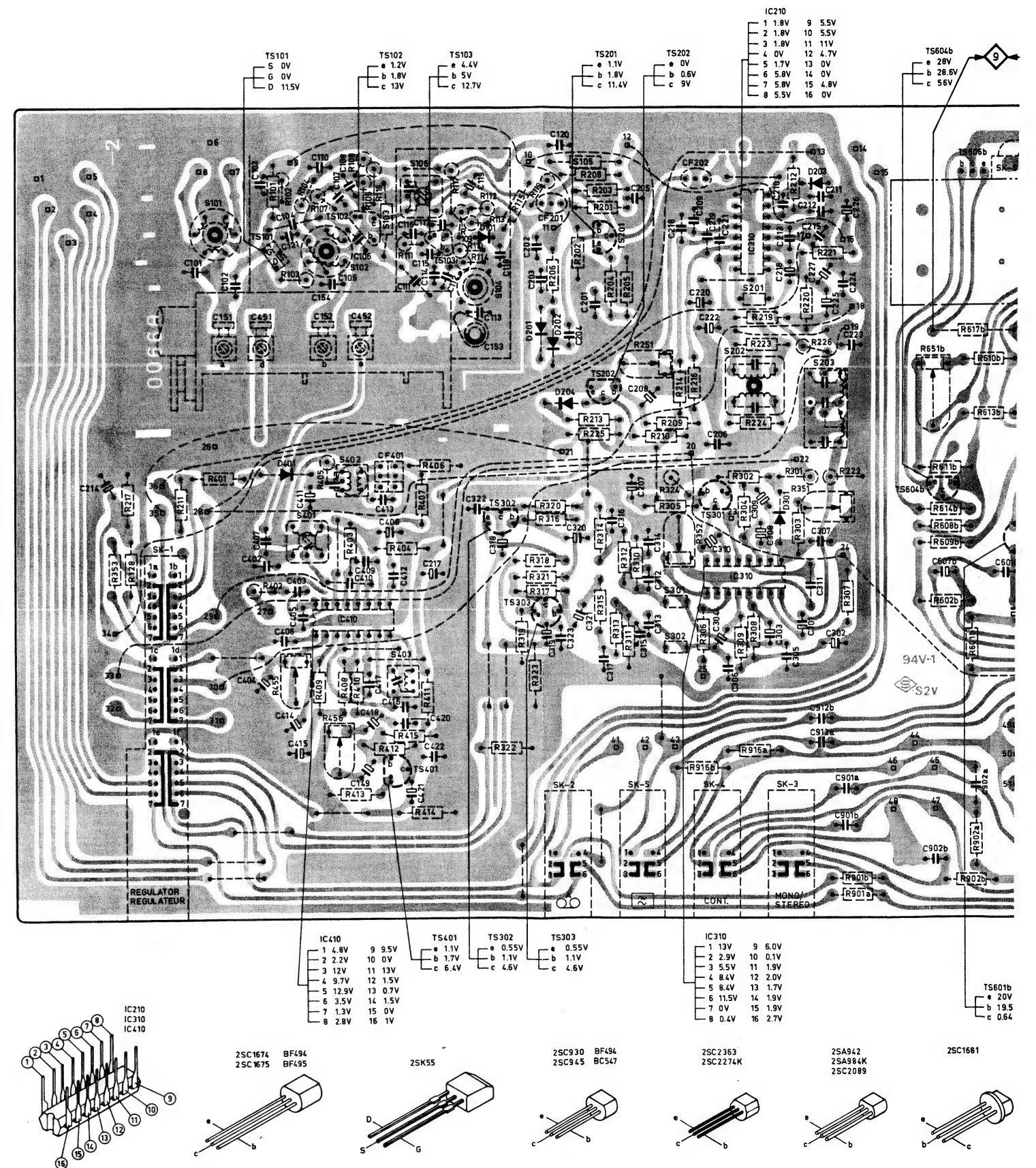


M	IC501						M
C	507	508a	501a	- 505a	701 - 703		C
C	506	508b	501b	- 505b			C
R	511	506a - 508a	510 731a	502a	505a	732a	501a
R	509	506b - 508b	731b	502b	505b	732b	501b



**16007C12**

M	S101										TS101		S102		TS102		S103		<del>S106</del> <del>TS103</del> <del>S104</del>		D101		CF201		D204		S105		TS201		CF202				IC210		S202		D203		S203		TS606b				SK																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
M											D401		S401		S402		IC410		CF401				TS302		D201		D202		TS202		S301				TS301		S201		D301		TS604b				TS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
M	SK-1										TS401		S403										TS303		SK-2				SK-5		S302		SK-1		IC310		SK-3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
C	101										103		104		121		110		105		107		108		106		116		115		117		119		118		202		120		205		209		218		222		216		210		213		215		226		61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
C											102		151		407		451		154		152		452		203		204		201		316		207		208		308		309		311		227		223		224		225		607b		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
C	214												402		403		405		411		410		409		413		408		412		217		322		318		319		323		320		321		317		312		315		304		306		303		305		301		307		302		902a																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
C											404		406		414		415				416		417		422																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													





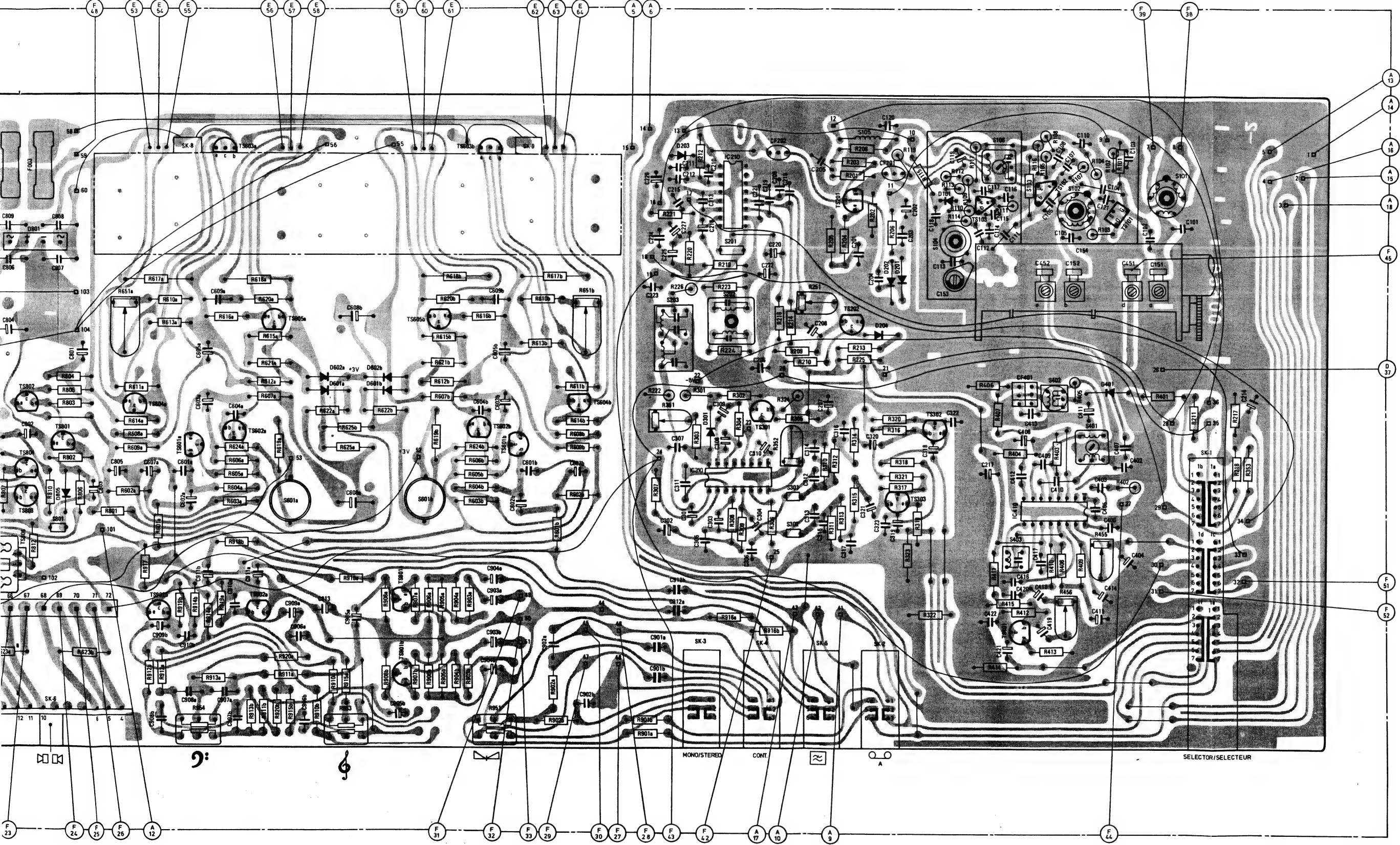




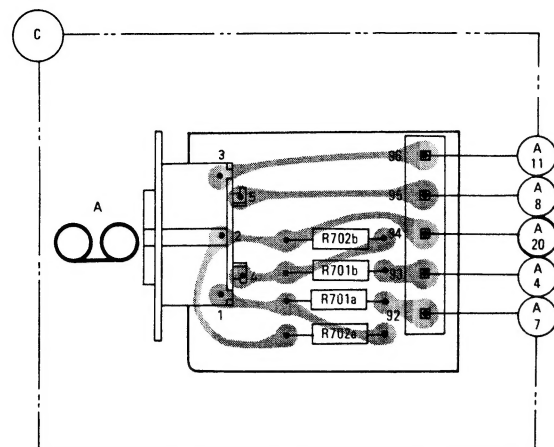




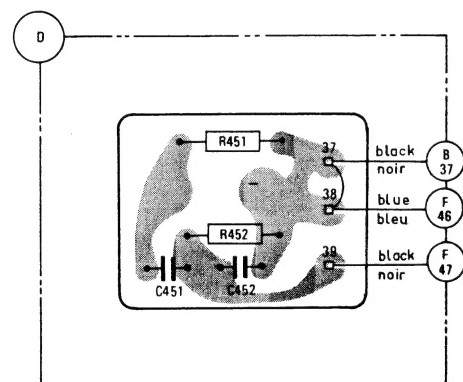
002 D801 F003	SK-8 TS603a TS605a D602a D602b TS605b TS603b SK-8 S203 D203 S202 IC210 CF202 TS201 D204 S106 CF201 D101 S104 TS103 S106 IC410 S103 TS102 S102 TS101 S101																	M					
TS801 TS804 D805	TS604a	TS601a	TS602a	S601a	D601a D601b	S601b	TS602b	TS601b	TS604b	D301 S201	TS301	S301	TS202	D202 D201	TS302	CF401	S402	S401	D401	TS101	S101	M	
TS805	SK-6	S801	TS802b	TS802a	TS801a	TS801b				SK-3	IC310	SK-4	S302	SK-5	SK-2 TS303		S403	TS401				SK-1	M
806-808 804	801	605a 609a	601a-604a	608b	609b 605b	226 215 210-213 216	218-222 208	223-225 227 311 308 308	206 310	208 207 316 201	204	203	113 153	112 114 111	452 152	154	407	102				C	
802	803	805	607a	909b 910b	911b 910a	911a	909a 906a 913	905a	902a	302 307 301 305 303	306 304	312-315	317 321 320 323 319	318	322	217	412 408 413 409 410	411 405 403	402		214	C	
			908b 908a	907a 907b	906b	905b	904a 903b	902b	901a 901b 912b 912a	205					417-422 416		415 414 406 404					C	
802-805	651a	617a 610a	613a	616a	615a 620b 615a	613b 610b 617b	651b	221	212	226 220	219 223 224	216 214 208 210 251	213 225	206								R	
810	806	611a 614a 608a 609a	624a 603a-606a	621a 612a 607a	622a 625b 625a	622b	619b 621b 612b 607b 624b 603b-606b	611b 614b 608b 609b 602b	222 351 307	301-304 308 309 306	324 352 305	310-315	316-321									R	
		801 602a 917 601a	919b 914b 914a 919a	918b	920a 619a 911a	918a	903a-908a	951	902a 902b	901b 901a	918a 918b	323 322			406 407 404	403 405	402	401	211	217		R	
623b		912b 912a	954 913a	913b 911b 920b 915b	910b 910a 915a 953	903b-908b									408-415	456	455		218 353			R	



R	702b	701b	701a	702a	R
---	------	------	------	------	---

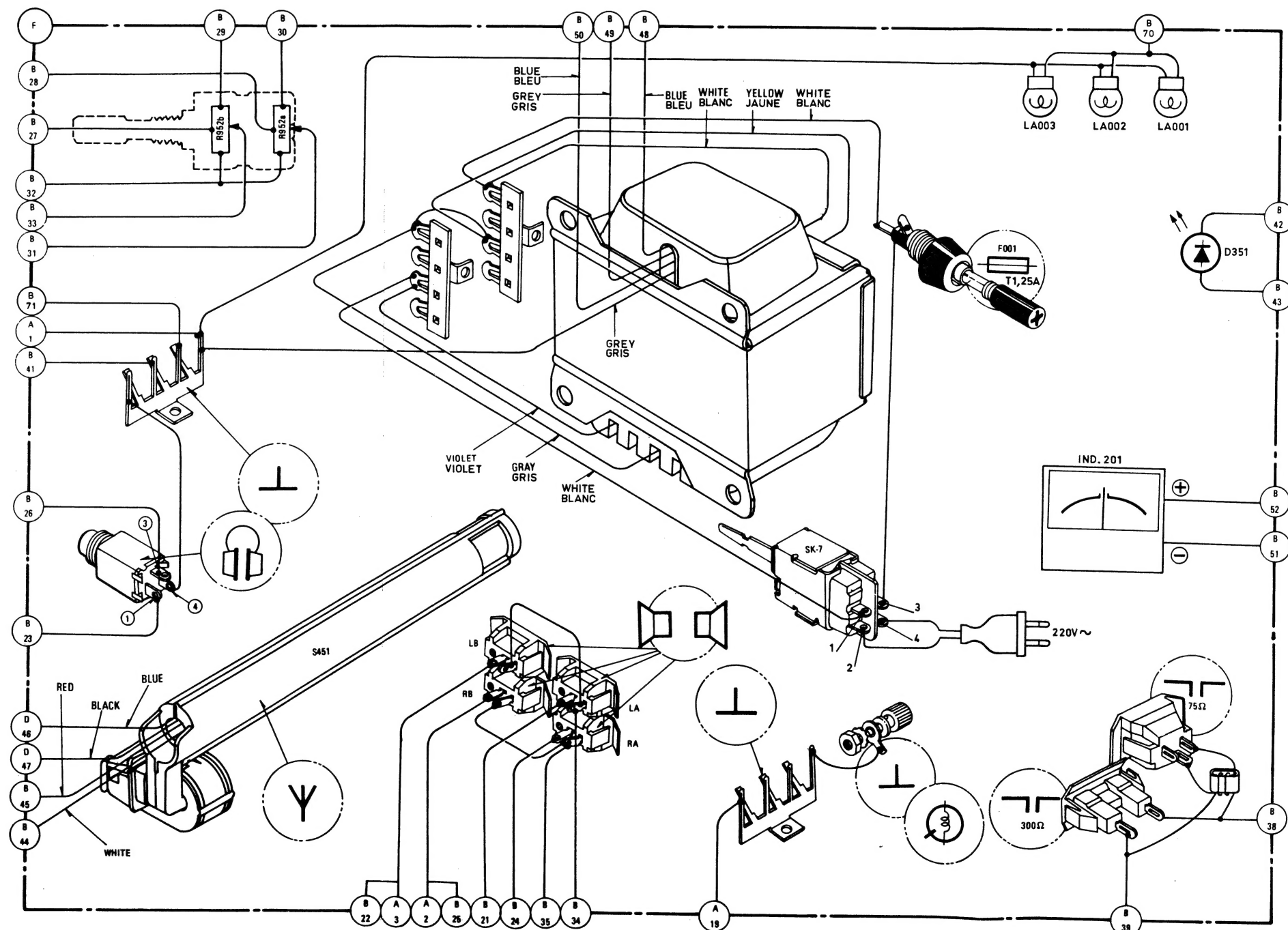
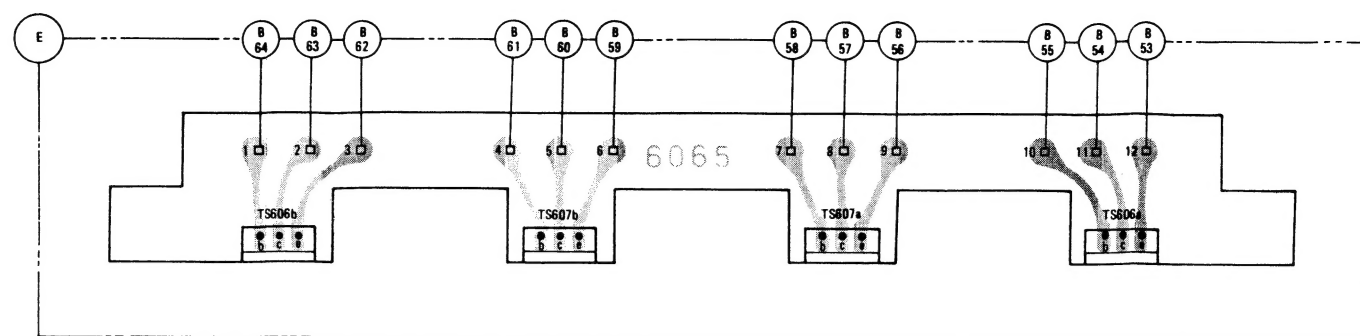


C	451	452	C
R	451	452	R



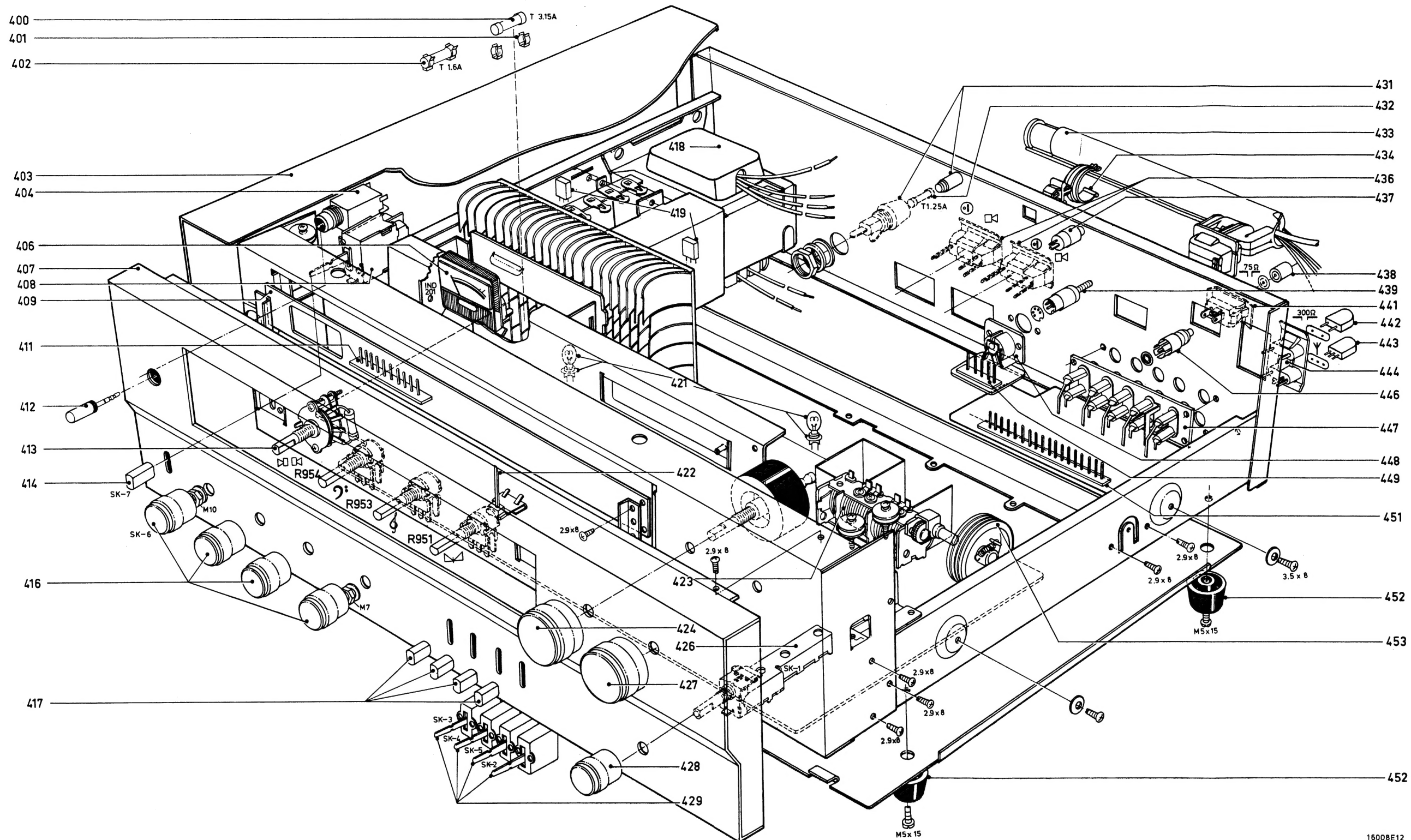
16035B12

M	TS606b	TS607b	TS607a	TS606a	M
---	--------	--------	--------	--------	---







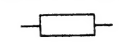
16006D12





400	4822 253 30027	418	4822 146 40247	437	4822 264 30041
401	4822 256 30154	419	4822 272 20055	438	4822 264 30104
402	4822 253 30024	421	4822 134 40345	439	4822 264 40023
403	4822 425 50108	422	4822 450 80593	441	4822 267 10058
404	4822 267 30283	423	4822 125 20201	442	4822 264 30042
406	4822 347 10197	424	4822 413 50978	443	4822 264 30043
407	4822 426 50316	426	4822 277 30618	444	4822 267 40329
408	4822 277 10462	427	4822 413 50979	446	4822 264 30027
409	4822 333 50561	428	4822 413 40783	447	4822 267 50272
411	4822 268 10128	429	4822 277 10475	448	4822 267 40209
412	4822 264 30011	431	4822 256 40049	449	4822 268 10127
413	4822 273 80224	432	4822 253 30022	451	4822 268 10129
414	4822 410 22008	433	4822 526 10149	452	4822 462 71088
416	4822 413 40783	434	4822 256 90203	453	4822 528 80707
417	4822 410 22008	436	4822 267 40328		



-TS- 			-C- 		
101	2SK55	4822 130 41142	153	Trimmer 10 pF	4822 125 50085
102	BF494	4822 130 44195		Varco	4822 125 20201
103	BF495	4822 130 40947	504a,b	Mylar 1.5 nF - 50 V	4822 121 41183
201	BF494	4822 130 44195	C452c	Mylar 2.7 nF - 50 V	4822 121 41184
202	BC547	4822 130 44257	C906a,b	Mylar 2.7 nF - 50 V	4822 121 41185
210	HA1137	4822 209 80378	C907a,b-	Mylar 33 nF - 50 V	5322 121 54111
301	BC547	4822 130 44257	908a,b		
302	2SC1681	4822 130 41137	311	Mylar 47 nF - 50 V	4822 122 31245
303	2SC1681	4822 130 41137	505a,b	Mylar 5.6 nF - 50 V	4822 121 41186
310	LA3350	4822 209 80379	912a,b	Mylar 5,6 nF	4822 121 50543
401	BC547	4822 130 44257	410	Cer.cap. 10 nF - 50 V	5322 122 34072
410	HA1197	4822 209 80376	201,205,403,		
501a,b	NJM4558D-D	4822 209 80381	405,409,410,	Cer.cap. 10 nF - 25 V	5322 122 34072
601a,b	2SA942	4822 130 41176	412,417,422,		
602a,b	2SC2363	4822 130 41208	701,702,703		
603a,b	BC547	4822 130 44257	806,807,	Cer.cap. 100 nF - 500 V	5322 122 50046
604a,b	2SC2274K	4822 130 41284	808,809		
605a,b	2SA984K	4822 130 41283	103,110,117,	Cer.cap. 2.2 nF - 25 V	4822 121 40407
606a,b	2SD313-F	4822 130 41285	118,120,121		
607a,b	2SD313-F	4822 130 41285	206,209,210,		
801	2SC2089	4822 130 41177	211,212,215,	Cer.cap. 40 nF - 25 V	4822 121 40413
802	2SD438	4822 130 41139	218,219,221,		
803	2SC2089	4822 130 41177	223,224,406		
804	2SD438	4822 130 41139	305,306	Cer.cap. 5.6 nF - 50 V	4822 121 50625
805	BD139	4822 130 40829	112	Cer.cap. 2 pF - 50 V	4822 122 31259
901a,b	2SC2089	4822 130 41177	402	Cer.cap. 5 pF - 50 V	4822 122 40103
902a,b	2SC2089	4822 130 41177	604a+b	Cer.cap. 5 pF - 50 V	5322 122 34033
-D- 			204	Cer.cap. 7 pF - 50 V	4822 122 31262
101	BA102	5322 130 30272	104,111	Minic.cap. 0.5 pF-500 V	4822 122 31212
201	AA119	4822 130 31012	608a+b	Elco 3300 $\mu$ F - 63 V	4822 124 20861
202	AA119	4822 130 31012	804	Elco 4700 $\mu$ F - 63 V	4822 124 20863
203	1S2075K	4822 130 31026	214,301,	Elco 4,7 $\mu$ F - 25 V	5322 124 24104
204	1S2075K	4822 130 31026	414,415		
301	1S2075K	4822 130 31026	602a+b,		
351	GL-30PG (LED)	4822 130 30976	905a+b,	Elco 2.2 $\mu$ F - 50 V	4822 124 20584
401	1S2075K	4822 130 31026	911a+b		
601a,b	1S2075K	4822 130 31026	308,310	Elco BP 0.22 $\mu$ F-50 V	4822 124 20846
602a,b	AA119	4822 130 31012	309	Elco BP 0.47 $\mu$ F-50 V	4822 124 20847
801	RB-152	4822 130 50314	502a+b	Elco lo leak 4.7 $\mu$ F-25V	5322 124 10014
805	HZ12CIL	4822 130 31086	419,421	Elco lo leak 0.1 $\mu$ F-50 V	4822 124 10209
-S- 			320,321	Elco lo leak 0.22 $\mu$ F-50V	4822 124 20862
203	FM LPF BL-21H	4822 153 90036	303,304	Elco lo leak 0.33 $\mu$ F-50V	4822 124 20849
103	Choke coil 2.2 $\mu$ H	4822 157 30203	-R- 		
801	Choke coil 33 $\mu$ H	4822 157 50902	610a+b,802	Carbon 2K	5322 116 54572
201	Choke coil 144L2 18 $\mu$ H	4822 156 20746	222	Carbon 20K	5322 116 54642
301,302	Choke coil 10RB 39MH	4822 154 50166	224	Carbon 3K	5322 116 50538
105	Choke coil 0,8 $\mu$ H	4822 157 40149	212	Carbon 430 $\Omega$	5322 116 54522
601a+b	Choke coil 1,5 $\mu$ H	4822 157 90052	223	Carbon 4,3K	5322 116 54383
104	FM osc. coil 120 L	4822 157 50931	902a+b,	Carbon 5,1K	5322 116 54595
101	FM ant. coil 131 A	4822 157 50932	918a+b		
102	FM RF coil 137 B	4822 157 50933	504a+b	Carbon 750 $\Omega$	4822 111 30477
401	AM osc. coil 417 L	4822 156 40696	112	Carbon 240K	4822 111 30478
106	FM ift 208a	4822 156 40697	405	Carbon 300K	5322 116 54743
202a,b	FM ift 221D	4822 153 60101	226	Carbon 5,1K	4822 110 60126
402	AM ift 408a	4822 156 40698	114	Carbon 91K	4822 111 30479
403	AM ift 408b	4822 157 50934	619a+b,	Metal 10 $\Omega$ - 1 W	4822 116 51194
451	AM ant. coil	4822 526 10149	620a+b		
-Miscellaneous-			623a+b	Metal 220 $\Omega$ - 1 W	4822 116 51146
F001	Fuse 1.25 A slow	4822 253 30022	625a+b	Metal 470 $\Omega$ - 1 W	4822 116 60057
F002	Fuse 1.6 A	4822 253 30024	617a+b,	Metal 0,39 $\Omega$ - 2 W	4822 116 51173
F003	Fuse 3.15 A	4822 253 30027	618a+b		
IND406	Funing meter	4822 347 10197	814	Fuse res. 270 E-3 W	4822 113 90067
T418	Transformer	4822 146 40247			
L421	Lamp 8 V - 0.3 A	4822 134 40345			

GB

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

NL

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

F

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

D

Die Sicherheitsvorschriften erfordern, dass das Gerät sich nach der Reparatur in seinem originalen Zustand befindet und dass die benutzten Einzelteile den aufgeführten Teilen identisch sind.

I

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

S

Säkerhetsbestämmelserna kräver att varje reparation skall utföras korrekt med hänsyn till ursprunglig placering av komponenter, ledningar etc. och med användning af föreskrivna reservdelar.

DK

Myndighedernes sikkerheds- og radiostøjbestemmelser kræver, at enhver reparation skal udføres korrekt m.h.t. overholdelse af originalplacering og montering af komponenter, ledningsbundter, etc., og ved anvendelse af de foreskrevne reservedele.

N

Sikkerhetsbestemmelser kreves at apparatet blir gjenopprettet til original utførelse og at deler som er identiske med de som er spesifisert, blir benyttet.

SF

Korjatessa laitetta on turvallisuussyistä ehdottomasti eneteltävä oikein ja käytettävä tehtaan määäämiä alkuperäisvaraosia.